



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de restructuration de la station de
traitement des eaux usées de Lann Pont Houar
à Crac'h (56)**

n° 017094/A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 11 juin 2026 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de restructuration de la station de traitement des eaux usées de Lann Pont Houar à Crac'h (56).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Audrey Joly, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le dossier.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le Préfet du Morbihan pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 20 avril 2026.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le [site de la MRAe Bretagne](#) et sur le [portail de l'évaluation environnementale](#).

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (^a, ^b, ^c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (¹, ², ³...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet	5
1.2. Contexte environnemental	7
1.2.1. La station de traitement des eaux usées.....	7
1.2.2. Le réseau de collecte des eaux usées	7
1.2.3. Le rejet et le milieu récepteur immédiat	7
1.2.4. Le milieu littoral aval.....	7
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	7
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae	8
2. Qualité de l'évaluation environnementale	8
2.1. Observations générales.....	8
2.2. Justification et localisation du projet	9
2.3. État initial de l'environnement.....	9
2.3.1. État initial dans le périmètre de la STEU.....	9
2.3.2. État initial à l'échelle du réseau de collecte	10
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) associées	10
2.5. Dispositif de suivi	11
3. Prise en compte de l'environnement.....	11
3.1. Préservation de la qualité des rejets, des milieux récepteurs et du milieu littoral aval	11
3.2. Préservation des habitats naturels, de la faune et des continuités écologiques	12
3.3. Qualité paysagère.....	13
3.4. Préservation du cadre de vie	14
3.4.1. Les nuisances olfactives	14
3.4.2. Les nuisances sonores	14
3.5. Gestion des boues d'épandage	14
3.6. Gestion de l'énergie et prise en compte du changement climatique	16
GLOSSAIRE	18

Synthèse de l'avis

Le projet porte sur la restructuration de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Lann Pont Houar, située sur la commune de Crac'h (Morbihan) et exploitée par la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA). Cette station, mise en service au début des années 2000, traite aujourd'hui les effluents de 40 000 équivalents-habitants et atteint ses limites de capacité, dans un contexte de croissance démographique et de dysfonctionnement du réseau de collecte. Le projet vise ainsi à porter la capacité de traitement à 62 100 équivalents-habitants et à améliorer les performances épuratoires, notamment sur les paramètres microbiologiques, tout en réduisant les surverses d'eaux usées non traitées. Il comprend à la fois la modernisation de la filière de traitement et des interventions sur le réseau. Le rejet des eaux traitées s'effectue dans la rivière d'Auray, milieu récepteur sensible, en lien direct avec le golfe du Morbihan qui accueille des usages conchylicoles et de baignade, particulièrement dépendants de la qualité sanitaire des eaux.

Dans ce contexte, les enjeux environnementaux du projet identifiés par l'Ae concernent **la qualité des eaux superficielles et littorales**, notamment au regard des risques microbiologiques, **la préservation des milieux naturels** dans un environnement sensible, ainsi que **la maîtrise des nuisances pour les riverains**. S'y ajoutent des enjeux liés à **la gestion des boues d'épandage**, à **la prise en compte du changement climatique** et à **la performance énergétique du système d'assainissement**.

L'étude d'impact porte essentiellement sur le fonctionnement de la STEU et n'intègre pas suffisamment le rôle du réseau de collecte, alors même que celui-ci est à l'origine d'une part importante des pressions sur l'environnement. Ainsi, les surverses d'eaux usées non traitées, fréquentes en période de pluie, ne sont ni correctement estimées quantitativement, ni réellement prises en compte dans l'analyse des incidences. L'état initial est satisfaisant sur la description des performances de la station et des rejets en fonctionnement courant, mais demeure lacunaire sur la caractérisation écologique du site dans sa globalité (STEU, réseaux, épandages) et sur l'analyse des impacts des surverses sur les milieux aquatiques et leurs usages. En outre, l'analyse des incidences repose essentiellement sur des situations de fonctionnement normal de la STEU, ce qui ne permet pas d'appréhender les effets du projet dans des conditions dégradées pourtant déterminantes. La démonstration de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) reste par ailleurs trop générale et insuffisamment argumentée, notamment pour justifier l'absence de mesures compensatoires.

En conséquence, il est recommandé **d'élargir le périmètre d'analyse à l'ensemble du système d'assainissement**, en intégrant explicitement les surverses du réseau mais aussi les parcelles d'épandage dans l'état initial, l'analyse des incidences et les dispositifs de suivi, et en développant des scénarios de fonctionnement plus réalistes, incluant des épisodes extrêmes (fortes pluies, sécheresse). Il convient par ailleurs de **renforcer la justification des choix effectués**, par une analyse comparative des solutions alternatives et une meilleure prise en compte des effets du changement climatique sur le dimensionnement et le fonctionnement des ouvrages. Des améliorations sont également attendues concernant la **description détaillée et concrète des mesures ERC**, ainsi que la **définition d'indicateurs de suivi** permettant d'en vérifier l'efficacité. Enfin, des compléments sont nécessaires sur plusieurs thématiques comme la prise en compte des enjeux sanitaires liés aux usages conchylicoles, la gestion des boues et leurs impacts à long terme, la maîtrise des nuisances pour les riverains, la qualité paysagère, ainsi que la performance énergétique du projet dans un contexte de transition et d'adaptation au changement climatique.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet porte sur la restructuration de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Lann Pont Houar, implantée sur la commune de Crac'h (Morbihan) et exploitée par la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA). Mise en service au début des années 2000 et autorisée par arrêté préfectoral du 29 mai 2001, cette station présente aujourd'hui une capacité nominale de 40 000 équivalents-habitants (EH)^a. Il s'agit d'un système d'assainissement intercommunal, reposant sur une filière de traitement biologique par boues activées, qui assure le traitement des effluents issus des communes d'Auray, Brec'h, Pluneret, Plumergat (partie sud), Sainte-Anne-d'Auray, ainsi que de secteurs de Crac'h, Ploemel et Mériadec.

Le projet vise à porter la capacité de traitement à environ 62 100 EH, dans l'objectif de répondre aux perspectives d'évolution démographique du territoire d'ici 2040 et aux besoins induits par l'amélioration du fonctionnement du réseau de collecte. Cette augmentation de capacité s'accompagne d'une adaptation des ouvrages pour permettre le traitement de débits plus importants, pouvant atteindre 13 000 m³/j en période de nappe phréatique haute et de pluie, avec un débit horaire maximal de 620 m³/h¹.

La restructuration concerne à la fois la filière de traitement des eaux et celle des boues. Elle prévoit la création de nouveaux ouvrages de prétraitement (dégrillage, dessablage, dégraissage), l'ajout d'un clarifloculateur², la réhabilitation de certains ouvrages existants (notamment le bassin anaérobie³) ainsi que le renforcement des installations de traitement et de stockage des boues (centrifugation⁴, aire de stockage). Ces évolutions visent à améliorer les performances épuratoires, notamment sur les paramètres bactériologiques et phosphorés.

Le projet comprend également des travaux sur le système de collecte des eaux usées, qui se compose actuellement de 166 km de réseau gravitaire et 41 km de réseau de refoulement, desservis par 77 postes de refoulement. Ces travaux sont prévus sur des secteurs identifiés comme sensibles (quai Franklin, place Saint-Sauveur, quai Neuf du port de Saint-Goustan à Auray), ainsi que sur un ensemble de rues présentant des non-conformités. Ces travaux visent à réduire les apports d'eaux parasites et à limiter les débordements observés sur certains postes, en particulier ceux de Saint-Goustan et de Poulben.

Le projet comprend aussi la création d'une conduite de refoulement depuis la partie est d'Auray, qui doit notamment permettre de délester le poste de Poulben, situé en bord de rivière et actuellement soumis à des surverses fréquentes dans le milieu naturel. Ces travaux, en modifiant les conditions de transfert des effluents, conduiront à reporter une partie des surcharges hydrauliques vers l'entrée de la station, avec l'arrivée d'eaux usées brutes non dégrillées.

Le rejet des eaux traitées sera maintenu dans la rivière d'Auray, avec des exigences de qualité renforcées, notamment par la mise en œuvre d'un traitement tertiaire.

¹ À titre de comparaison, les débits actuels atteignent 6 620 m³/j en période de nappe phréatique haute et de pluie, avec un débit horaire maximal de 420 m³/h.

² Ouvrage combinant les fonctions de floculation et de clarification, qui permet d'agglomérer les particules fines en floccs grâce à l'ajout de réactifs (floculants), puis de les séparer de l'eau par décantation, afin d'obtenir un effluent clarifié en sortie du traitement.

³ Unité de traitement des eaux usées dans laquelle les effluents sont maintenus en absence totale d'oxygène dissous. Ce bassin favorise le développement de micro-organismes anaérobies qui dégradent la matière organique et peuvent contribuer, selon les procédés, à la réduction de certains composés.

⁴ Procédé de séparation qui utilise la force de rotation pour séparer les solides des liquides en fonction de leur densité.

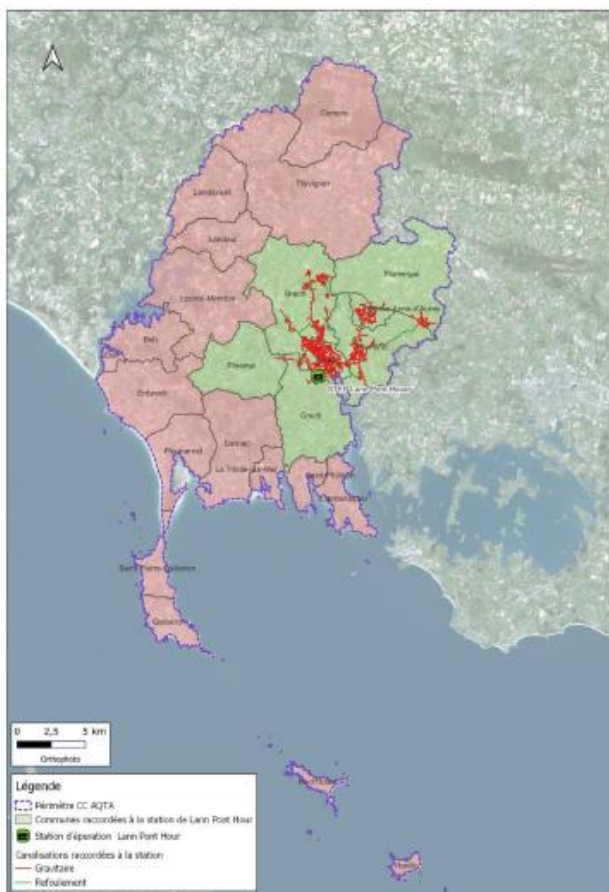


Figure 1 : Localisation du projet (source : dossier)



Figure 2 : Localisation des aménagements de la STEU (source : dossier)

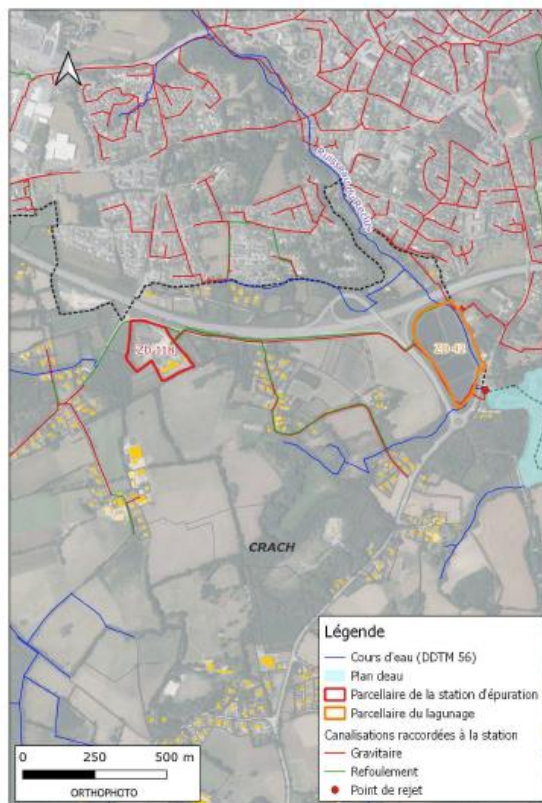


Figure 3 : localisation des réseaux (source : dossier)

1.2. Contexte environnemental

1.2.1. La station de traitement des eaux usées

La STEU de Lann Pont Houar est implantée en périphérie d'un secteur urbanisé, au contact du quartier de Kerleano à Auray et d'un espace rural. Le paysage autour de la STEU comprend un maillage de haies bocagères, de boisements et de parcelles agricoles. Ces éléments jouent un rôle de corridors écologiques, notamment pour les espèces terrestres et semi-aquatiques. À proximité immédiate de la STEU, deux cours d'eau, le ruisseau du Reclus et le ruisseau d'Auray (affluents du Loc'h), constituent des axes de la trame bleue. Les abords de la rivière d'Auray sont classés en zone Nds au plan local d'urbanisme de la commune, correspondant à des sites et paysages naturels remarquables du littoral, et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique.

L'accès à la STEU se fait par la route nationale (RN) 165 au nord, et les premières habitations sont situées à plus de 200 mètres de la STEU. Jusqu'à présent, aucune gêne significative en termes de nuisances olfactives et sonores n'a été soulevée par le voisinage.

1.2.2. Le réseau de collecte des eaux usées

Le réseau d'assainissement associé à la STEU couvre un territoire composé de centres urbains denses et de quelques secteurs ruraux. Il comprend un linéaire de canalisations et des postes de refoulement, dont certains sont situés à proximité immédiate de cours d'eau.

Le fonctionnement de ce réseau est aujourd'hui fortement perturbé par la présence d'eaux parasites qui entraînent des surcharges hydrauliques récurrentes et qui se traduisent par des débordements au niveau de certains ouvrages, notamment les postes de Saint-Goustan et de Poulben. Ces surverses d'eaux usées non traitées ont principalement lieu lors d'épisodes pluvieux et affectent directement les milieux aquatiques.

1.2.3. Le rejet et le milieu récepteur immédiat

Le rejet des eaux traitées s'effectue dans la rivière d'Auray, dont la qualité des eaux est globalement satisfaisante en période de fonctionnement normal, mais se dégrade de manière significative lors d'épisodes pluvieux. Ces dégradations sont associées à des apports ponctuels de pollution, en particulier d'origine microbiologique, qui peuvent être liés aux surverses du réseau de collecte.

À proximité, la rivière de Crac'h présente un bon état global, ce qui met en évidence le caractère localisé des pressions affectant la rivière d'Auray.

1.2.4. Le milieu littoral aval

En aval du rejet de la STEU, la rivière d'Auray s'ouvre sur le golfe du Morbihan, un espace littoral Natura 2000^b qui accueille des habitats remarquables et des espèces d'intérêt communautaire, particulièrement sensible aux apports de pollution.

Les activités conchylicoles y occupent une place prépondérante, et la qualité sanitaire des coquillages, globalement bonne à très bonne, traduit une qualité des eaux favorable en situation normale. Néanmoins, des contaminations microbiologiques ponctuelles, liées aux épisodes de surverses d'eaux usées non traitées, entraînent parfois des déclassements temporaires ou des interdictions de production.

Les eaux de baignade présentent une qualité jugée excellente, en partie liée au renouvellement des eaux par les courants, qui favorise la dilution des polluants.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la législation sur l'eau, notamment au regard de la rubrique 2.1.1.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA).

Bien que relevant des rubriques 24a) et 24b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, qui prévoient un examen au cas par cas, le maître d'ouvrage a volontairement choisi de réaliser une évaluation environnementale, compte tenu de la sensibilité du contexte, notamment littoral.

La STEU actuelle est encadrée par plusieurs arrêtés préfectoraux, dont l'arrêté initial du 29 mai 2001, complété par des prescriptions successives portant notamment sur la gestion du phosphore (2012) et le suivi des micropolluants (2017). Un arrêté de 2022 conditionne les nouveaux raccordements, traduisant les limites actuelles du système. Le système d'assainissement a bénéficié d'une prorogation par arrêté préfectoral le 14 avril 2022, fixant l'échéance de l'autorisation actuelle au 31 décembre 2025.

Le projet nécessite une dérogation au titre de la loi « Littoral », en raison de son implantation en espace remarquable. Une demande a ainsi été déposée en avril 2025.

Il s'inscrit dans le cadre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027^c et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)^d du Golfe du Morbihan-Ria d'Étel⁵, qui fixent des objectifs en matière de qualité des eaux et de réduction des rejets. Il doit également être en cohérence avec le plan local d'urbanisme de la commune de Crac'h, approuvé en 2016 et modifié en 2024, qui classe le site en zone naturelle sensible.

Le projet s'intègre par ailleurs dans une stratégie territoriale intitulée « plan Marshall de l'assainissement », portée par la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique, qui vise à résorber les dysfonctionnements structurels du réseau.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux du projet identifiés comme prioritaires par l'Ae concernent :

- **la qualité des eaux superficielles et littorales, et la maîtrise des risques microbiologiques**, en lien avec les rejets de la station et les surverses d'eaux usées non traitées du réseau, en raison de la sensibilité du milieu récepteur et des usages qui en dépendent ;
- **la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques** notamment les habitats et les espèces fréquentant les milieux estuariens ;
- **la qualité paysagère des ouvrages**, dans un environnement présentant une sensibilité paysagère composé d'espaces remarquables du littoral et de secteurs patrimoniaux ;
- **la préservation du cadre de vie et de la santé humaine**, en raison des risques de nuisances liés aux ouvrages, mais aussi des activités identifiées en aval telles que les activités conchylicoles, la baignade et la pêche à pied, particulièrement sensibles aux pollutions microbiologiques ;
- **la gestion des boues d'épandage** avec un objectif de réduction des apports en nutriments (azote, phosphore) pour lutter contre les risques d'eutrophisation et les phénomènes d'algues vertes ;
- **la prise en compte du changement climatique**, notamment en ce qui concerne l'évolution des régimes pluviométriques et leurs effets sur le fonctionnement global du système d'assainissement.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier présente quelques défauts de forme (copier-coller non adaptés⁶, phrases inachevées, données annoncées mais absentes⁷), et une multiplication de renvois vers d'autres pièces, nuisant à sa lisibilité. Or, l'étude d'impact doit être autoportante⁸. Une adaptation de ce document est ainsi à prévoir pour garantir la clarté, l'exhaustivité et surtout l'autonomie du document.

Sur le fond, l'étude d'impact propose une description détaillée du système d'assainissement et une analyse de son fonctionnement hydraulique. Le dossier s'appuie sur des données d'exploitation (charges entrantes, volumes traités, événements pluvieux) qui permettent de comprendre les dysfonctionnements actuels, notamment la saturation du réseau en période de pluie et les surverses associés.

⁵ [Avis délibéré de la MRAe Bretagne du 6 juin 2019.](#)

⁶ Par exemple au chapitre 4.3.1.

⁷ Par exemple au chapitre 14.5.

⁸ Article R. 122-5 du code de l'environnement.

En revanche, l'étude d'impact présente encore quelques faiblesses dans la prise en compte du système d'assainissement global, et notamment du réseau de collecte. Le dossier a d'ailleurs fait l'objet de demandes de compléments de la part du service instructeur, sur plusieurs thématiques telles que les surverses du réseau, la biodiversité, la justification des choix techniques, dont les éléments en réponse améliorent la compréhension de certains aspects, mais ne permettent pas de lever toutes les incertitudes.

La technicité des modélisations de panache de pollution peut constituer un frein à la compréhension pour le public. Il serait judicieux d'accompagner systématiquement les résultats des modélisations, de conclusions explicitant concrètement les risques, par exemple pour les parcs ostréicoles, en cas de dysfonctionnement.

Le résumé non technique est dense, mais ne met pas suffisamment en évidence les enjeux notables du projet, ni les effets attendus sur l'environnement et la santé. À titre d'exemple, les surverses du réseau, qui constituent un enjeu majeur, n'y sont pas clairement présentées.

L'Ae recommande d'intégrer l'ensemble du système d'assainissement dans l'étude d'impact du projet et d'améliorer la lisibilité du résumé non technique.

2.2. Justification et localisation du projet

La mise en œuvre du projet est justifiée en raison des dysfonctionnements avérés du système d'assainissement, notamment la fréquence des surverses d'eaux usées non traitées en périodes de pluie et la saturation hydraulique de certains ouvrages. À ce titre, le dossier met en évidence le rôle des eaux parasites dans ces dysfonctionnements, ainsi que les limites de capacité de la station actuelle.

Le dossier présente le projet de restructuration de la STEU comme une réponse aux besoins identifiés, sans proposer de comparaison environnementale avec d'autres solutions possibles. En effet, si l'examen des solutions de substitution raisonnables confirme que l'extension de la STEU au sein du même périmètre limite l'imperméabilisation de nouveaux sols, le dossier n'analyse pas de scénarios alternatifs qui permettraient pourtant de justifier les choix retenus au regard de leurs incidences environnementales. Les critères environnementaux ayant conduit au choix des procédés de traitement doivent être davantage explicités (cf. chapitre 3.1).

Par ailleurs, le dimensionnement des ouvrages repose sur des données historiques d'exploitation du site et sur des hypothèses d'évolution démographique. Si ces éléments sont effectivement nécessaires, ils méritent d'être complétés par une analyse prospective intégrant les effets du changement climatique, notamment l'évolution des régimes de précipitations et leur impact sur les débits à traiter.

Ainsi, l'absence de comparaison entre différentes options de dimensionnement, de localisation ou de technologie ne permet pas de démontrer que le projet, tel qu'envisagé, constitue la meilleure solution notamment du point de vue environnemental.

L'Ae recommande de présenter une analyse comparative détaillée des solutions alternatives, incluant leurs incidences environnementales, et d'intégrer les effets du changement climatique dans la justification du dimensionnement des ouvrages.

2.3. État initial de l'environnement

L'état initial est riche en informations, notamment en ce qui concerne le fonctionnement du système d'assainissement et la qualité des milieux aquatiques. Les principales pressions émanant de la STEU ou de son réseau, exercées sur l'environnement, sont bien identifiées.

2.3.1. État initial dans le périmètre de la STEU

À l'échelle du site de la STEU, l'étude d'impact décrit suffisamment en détail les caractéristiques des ouvrages existants, les performances de traitement et les conditions de fonctionnement, ce qui permet de souligner les limites actuelles de la station, notamment en termes de capacité et de sensibilité aux variations de charge. Les données relatives aux rejets en sortie de station sont également rapportées, notamment pour les paramètres physico-chimiques et microbiologiques. Elles permettent ainsi de caractériser le fonctionnement de l'installation en régime normal et d'identifier quelques périodes de dégradation de la qualité des effluents.

Mais la fragilité sanitaire semble encore sous-estimée, une dégradation alarmante lors de l'hiver 2025/2026⁹, non mentionnée dans le dossier, ayant entraîné une interdiction de vente de produits conchylicoles et illustrant l'extrême vulnérabilité économique des 45 établissements du secteur. L'étude doit ainsi intégrer les épisodes de contamination au norovirus et les pics de pollution réels plutôt que de se fonder sur des moyennes annuelles lissées (cf. chapitre 3.1).

La description des milieux naturels et des habitats sur le site ne permet pas de mettre en évidence avec certitude les enjeux écologiques, l'absence d'inventaires faunistiques et floristiques sur une année complète, limitant la caractérisation des espèces fréquentant le site et l'évaluation des sensibilités. Cette lacune est d'autant plus notable que le site s'inscrit dans un environnement bocager, à proximité de cours d'eau, et est susceptible d'accueillir des espèces patrimoniales voire protégées.

L'étude d'impact n'analyse pas non plus suffisamment les continuités écologiques entre les différents milieux (boisements, haies, cours d'eau), ce qui ne permet pas d'apprécier le rôle du site dans le fonctionnement écologique local.

Le contexte sonore initial a été caractérisé en 2024 par une étude spécifique. Il est dominé par la circulation routière, avec des contributions secondaires provenant des activités de la STEU et des sources sonores environnantes naturelles. Une étude menée en 2019 a également permis d'identifier et de caractériser les odeurs perçues dans et autour du site, en distinguant celles spécifiques au site de celles provenant de l'environnement.

2.3.2. État initial à l'échelle du réseau de collecte

À l'échelle du réseau de collecte, les données du dossier permettent d'identifier les secteurs les plus sensibles, les postes de refoulement concernés par des débordements et les conditions dans lesquelles ces surverses interviennent, notamment en lien avec les épisodes pluvieux.

Mais cette description du fonctionnement hydraulique mérite d'être complétée par une meilleure caractérisation des impacts environnementaux, notamment en ce qui concerne la quantification des flux polluants associés aux surverses. Si certains ouvrages font l'objet d'un suivi en volume, d'autres ne sont suivis qu'en durée, ce qui ne permet pas d'estimer les charges polluantes effectivement rejetées dans le milieu naturel.

Le lien entre les données de qualité des eaux et les événements de surverse doit être mieux documenté (cf. chapitre 3.1). Une approche croisant les données de qualité des eaux avec les épisodes de surverse permettrait de mieux caractériser l'état initial.

Enfin, les interactions entre le réseau et les autres composantes de l'environnement (sols, usages, milieux naturels) doivent elles aussi être développées.

L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement en approfondissant la caractérisation écologique du site de la STEU, en qualifiant les volumes et les flux polluants associés aux surverses du réseau, et en croisant ces données avec celles de la qualité des différents milieux récepteurs, afin de mieux apprécier les pressions réelles exercées sur l'environnement et les usages associés.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)^e associées

L'analyse des incidences du projet se concentre essentiellement sur l'évaluation des rejets en sortie de station, à partir de modélisations qui permettent d'apprécier leur impact sur la qualité du cours d'eau récepteur.

L'analyse des incidences reste incomplète concernant les situations de fonctionnement dégradé du réseau et leurs effets potentiels sur le milieu récepteur (cf. chapitre 3.1).

En ce qui concerne la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), les mesures proposées semblent adaptées aux enjeux, notamment en phase travaux, mais restent souvent trop générales.

⁹ Alerte REMI sur la zone 56.12.3 s'étendant du 8 décembre 2025 au 2 avril 2026 (source : Agence Régionale de Santé 56)

À titre d'exemple, les mesures de protection des habitats doivent être associées à une localisation précise et accompagnées d'un calendrier détaillé en fonction des espèces.

L'absence de mesures de compensation est justifiée par l'absence d'impact significatif résiduel, sans démonstration suffisamment robuste.

L'Ae recommande de :

- **compléter l'analyse des incidences en évaluant les effets des surverses du réseau selon des scénarios représentatifs de fonctionnement dégradé ;**
- **renforcer la démonstration de la démarche « éviter-réduire-compenser » en précisant et en localisant les mesures d'évitement et de réduction ;**
- **étayer l'absence de mesure de compensation par une analyse argumentée des impacts résiduels, en incluant une évaluation des effets cumulés à l'échelle du bassin versant.**

2.5. Dispositif de suivi

Des dispositifs de suivi sont proposés dans le cadre de l'autosurveillance de la STEU. Ils reposent essentiellement sur le contrôle des rejets en sortie de station, conformément aux exigences réglementaires. En raison de la sensibilité notable du milieu, il serait pertinent d'examiner des indicateurs complémentaires permettant d'évaluer l'efficacité du traitement vis-à-vis des virus (cf. chapitre 3.1). De plus, conformément aux attentes du SAGE, un suivi renforcé des flux d'azote doit être instauré, en particulier lors des périodes d'étiage. Plus largement, il importe de mettre en place un suivi de la qualité du milieu récepteur en lien avec les rejets du projet afin de pouvoir apprécier les évolutions observées dans le milieu en lien avec les mesures mises en œuvre.

Aucun suivi des surverses du réseau, pourtant au cœur des enjeux identifiés, n'est proposé. L'absence de suivi systématique des volumes déversés ne permet donc pas d'évaluer l'efficacité des mesures prévues sur le réseau pour réduire ces rejets.

Le dossier doit proposer des indicateurs permettant de suivre l'efficacité des mesures ERC en matière d'impact sur la biodiversité ou de nuisances, dans le but de vérifier l'atteinte des objectifs environnementaux que s'est donnés le porteur de projet, et surtout d'adapter les mesures en cas de besoin. Les modalités précises de mise en œuvre des suivis (responsabilités, fréquences, diffusion des résultats) seront aussi à préciser.

L'Ae recommande de renforcer le suivi des rejets, d'inclure dans ce dispositif le suivi des surverses et des milieux naturels pouvant être impactés, et de définir avec précision les modalités de mise en œuvre et d'exploitation des résultats.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Préservation de la qualité des rejets, des milieux récepteurs et du milieu littoral aval

Le projet vise une amélioration des performances de la STEU, notamment grâce au renforcement de la filière de traitement et la mise en œuvre d'un traitement tertiaire avec désinfection par ultraviolets. Ce choix vise à adapter le projet à la sensibilité du milieu récepteur (la rivière d'Auray) et aux usages qui y sont associés, en particulier les activités conchylicoles situées en aval. Une amélioration de la qualité des effluents traités est ainsi attendue, notamment sur les paramètres bactériologiques.

L'analyse menée repose sur le fonctionnement normal de la STEU, sans prendre en compte les situations de surcharge hydraulique. Or, le système d'assainissement actuel est caractérisé par des surverses fréquentes d'eaux usées non traitées qui constituent une source de pression supplémentaire sur le milieu.

Ainsi, même si des travaux sont prévus sur le réseau, des épisodes de surverse seront toujours possibles. Même de courte durée, ils seront susceptibles d'avoir des effets sur la qualité microbiologique des eaux, notamment dans les zones conchylicoles. L'analyse doit ainsi mieux prendre en compte les quantités de

polluants associées à ces surverses résiduelles, et qualifier leurs effets sur la qualité du milieu récepteur et du milieu littoral aval.

Les contaminations microbiologiques liées aux rejets non traités peuvent conduire à des déclassements de zones conchylicoles ou à des interdictions temporaires de commercialisation des produits. Il convient d'analyser aussi ces effets. L'argument selon lequel ces événements seraient difficiles à modéliser ne dispense pas d'en proposer une analyse, au moins qualitative, fondée sur différents scénarios. Une approche par événements, intégrant par exemple des épisodes pluviométriques caractéristiques, permettrait d'apprécier les effets du projet dans des conditions réalistes de fonctionnement.

Enfin, sans relever d'un secteur prioritaire pour les phénomènes d'algues vertes, le territoire présente néanmoins un enjeu de maîtrise des apports en nutriments, auquel le projet doit contribuer. À ce titre, la norme de rejet retenue de 10 mg/l pour l'azote global peut paraître insuffisamment ambitieuse au regard des objectifs locaux de lutte contre l'eutrophisation. De fait, il serait souhaitable de fixer des objectifs de flux d'azote plus stricts spécifiquement durant les périodes printanière et estivale.

L'Ae recommande d'intégrer explicitement dans l'étude d'impact les effets des surverses d'eaux usées non traitées en s'appuyant sur différents scénarios, de quantifier les flux polluants associés et d'analyser leurs incidences sur les zones conchylicoles et les usages du milieu littoral.

3.2. Préservation des habitats naturels, de la faune et des continuités écologiques

L'analyse de l'environnement faunistique et floristique se limite au périmètre strict de la STEU. Or, **le périmètre d'analyse doit porter également sur les réseaux**. L'analyse proposée dans l'étude d'impact, particulièrement descriptive, ne permet pas d'appréhender suffisamment les fonctionnalités des milieux pouvant être impactés, alors que le projet s'inscrit dans un environnement sensible.

À l'échelle de la STEU, bien que le projet soit sur un site déjà largement anthropisé, l'étude d'impact identifie des enjeux liés à la présence de haies bocagères, de plans d'eau artificiels et de zones de friches. Le dossier précise que l'emprise des nouveaux ouvrages permettra de limiter la perte d'habitats naturels, jugée négligeable par le porteur de projet au regard des surfaces concernées (soit environ 235 m² de prairies mésophiles et 46 m² de prairies humides). Le caractère « artificiel » des zones humides identifiées sur le site est également mis en avant pour écarter leur qualification fonctionnelle réglementaire. Néanmoins, **les fonctionnalités des prairies et des zones humides impactées par le projet doivent être prises en compte au même titre qu'une zone humide réglementaire, puisqu'elles viennent en soutien à des cycles biologiques d'espèces protégées**.

Concernant la flore, l'enjeu principal sur le périmètre de la STEU réside dans la présence de la parentucelle à feuilles larges, une espèce protégée au niveau régional, dont environ 80 à 100 pieds ont été recensés. Des travaux manuels hors période de floraison¹⁰ et une vigilance sur l'emprise limitée des travaux de renfort des bassins devraient permettre de garantir la préservation de la banque de graines du sol.

En ce qui concerne la fréquentation faunistique, les inventaires ont révélé la présence d'amphibiens protégés, tels que la rainette verte, qui utilisent les jardins filtrants et les bassins comme sites de reproduction. Des mesures d'évitement spécifiques, comme l'installation de barrières anti-intrusion, permettront d'éviter l'écrasement ou l'ensevelissement d'individus lors des terrassements. De plus, le maintien de la ceinture bocagère permettra de préserver le territoire de chasse des chauves-souris ainsi que des sites de nidification de l'avifaune, en particulier pour le verdier d'Europe.

Si les mesures visant à préserver la faune et la flore apparaissent adaptées, il conviendra de prévoir des mesures d'adaptation, comme l'arrêt de chantier ou la modification immédiate des méthodes de travail en cas de découverte fortuite d'espèces protégées ou de défaillance des dispositifs de protection.

Dans l'ensemble, les mesures d'évitement et de réduction proposées méritent d'être **mieux localisées sur un plan, et surtout d'être associées à un calendrier précis** permettant de garantir leur efficacité, notamment au

¹⁰ La période de floraison s'étend d'avril à juin.

regard des cycles biologiques des espèces. Ainsi, hormis pour les amphibiens, l'étude d'impact ne permet pas de **s'assurer de la compatibilité des travaux avec les périodes de reproduction ou de migration**.

L'absence de mesures compensatoires repose sur une conclusion d'absence d'impact significatif, qui apparaît insuffisamment étayée au regard des incertitudes précédemment relevées.

L'efficacité de ces mesures repose sur des suivis qui seront effectués par un responsable environnement. Pour rappel, les indicateurs de suivi doivent permettre de vérifier dans le temps la réalité des engagements pris et d'adapter les mesures si nécessaire, leur définition devant être précise, mesurable et assortie de modalités de restitution. Les indicateurs de suivi envisagés doivent ainsi être précisés et assortis de seuils et de mesures correctives, pour l'ensemble des enjeux environnementaux significatifs du projet.

L'Ae recommande de :

- **localiser sur un plan les mesures d'évitement et de réduction envisagées, et de les assortir d'un calendrier d'exécution tenant compte des périodes de vulnérabilité des espèces protégées ;**
- **de préciser les indicateurs de suivi pour les rendre mesurables et de les associer à des seuils d'alerte déclenchant des mesures correctives immédiates.**

3.3. Qualité paysagère

La STEU est ceinturée par un linéaire bocager dense qui l'isole visuellement des habitations riveraines, situées à plus de 200 mètres. Le projet de restructuration s'inscrivant quasi exclusivement dans l'emprise foncière actuelle de la STEU, les modifications de la perception visuelle globale depuis l'espace public devraient être limitées.

La description des perceptions visuelles du site et des covisibilités est insuffisamment exploitée dans l'étude d'impact. Pourtant, des visuels d'insertion pour les nouveaux ouvrages sont présentés en annexe n°11, mais l'étude d'impact n'y fait pas référence et ne s'appuie pas sur eux pour évaluer les incidences réelles. Cette absence d'analyse croisée ne permet pas de déterminer si les impacts visuels, notamment ceux liés au nouveau bâtiment de stockage des boues (47 m x 17 m), seront significatifs, ni de justifier l'efficacité des mesures d'intégration comme le traitement architectural du projet ou les plantations envisagées.

Pour garantir la discrétion de la restructuration, le porteur de projet prévoit tout de même de limiter la hauteur des nouveaux ouvrages¹¹ et de réaliser des replantations.

La haie bocagère ceinturant le site est classée comme élément du paysage à protéger au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Le dossier assure que les travaux n'auront aucune incidence sur ce linéaire, qui constitue le principal écran visuel de l'installation. Toutefois, **la pérennité de cet écran dépendra de la préservation de l'intégrité racinaire de la haie lors des terrassements prévus à proximité, notamment à proximité de l'aire de stockage des boues.**

Par ailleurs, si la restructuration de la STEU elle-même est analysée, le projet comporte aussi des travaux sur les réseaux et sur la canalisation de rejet située dans la zone naturelle sensible de la rivière d'Auray. **Un soin particulier devra être porté à la remise en état des sites, après les interventions d'extraction, de modification ou de pose des canalisations, pour le maintien de la qualité paysagère des berges.**

L'Ae recommande de :

- **compléter l'étude d'impact par une analyse paysagère intégrant les visuels déjà produits, agrémentés si nécessaire par des photomontages depuis les axes de circulation publique, afin de démontrer l'insertion réelle des nouveaux équipements ;**
- **préciser les modalités de protection de la haie classée durant le chantier ;**
- **veiller à une remise en état soignée du site en bordure de la rivière d'Auray, afin de garantir l'intégrité paysagère de ce secteur remarquable.**

¹¹ Selon le dossier, le bâtiment de stockage de boues fera 6,20 m de hauteur, le bassin anaérobie sera réhaussé d'environ 60 cm, et la hauteur du nouveau local de prétraitement n'est pas définie mais sera « limitée » pour préserver l'écran visuel formé par la haie bocagère ceinturant le site.

3.4. Préservation du cadre de vie

Les enjeux de cadre de vie concernent les nuisances olfactives et sonores pouvant émaner des installations, pour les habitations les plus proches de la STEU, notamment Kerfouchard et Kerdavid, à environ 200 mètres de la station.

3.4.1. Les nuisances olfactives

Les principales sources potentielles d'odeurs sont liées à la gestion des boues et à la présence de gaz (hydrogène sulfuré, ammoniac).

L'étude d'impact s'appuie sur une étude réalisée par un « jury de nez » en 2019, qui conclut qu'aucune odeur n'était perçue en dehors des limites du site dans des conditions d'exploitation normales. Cette conclusion entre tout de même en contradiction avec les propos mentionnés dans le document d'autorisation environnementale (page 64), qui relève que des « plaintes de riverains sont récurrentes », notamment en lien avec le chaulage des boues. Ce point est à éclaircir.

Le projet de restructuration va engendrer la création de nouvelles sources potentielles de nuisances, comme l'aire de stockage des boues et les nouveaux ouvrages de prétraitement. Pour y remédier, le pétitionnaire propose des mesures de confinement, une ventilation renforcée et l'installation d'un nouveau traitement de l'air par charbon actif. Le fonctionnement de ces dispositifs mérite d'être plus détaillé. En outre, bien que ces dispositifs soient de nature à réduire les nuisances, l'étude d'impact doit être agrémentée de données quantitatives (concentrations en sulfure d'hydrogène (H₂S)¹², ammoniac¹³ ou mercaptan¹⁴) pour justifier les abattements attendus de la future installation.

Enfin, si le dossier mentionne l'absence de perception d'odeurs en dehors du site lors des études antérieures, cette situation pourrait évoluer avec les modifications prévues, et nécessite la mise en place d'un suivi adapté.

3.4.2. Les nuisances sonores

Le projet s'inscrit dans un environnement assez calme, bien que marqué par le bruit de fond de la RN165 située au nord. Les sources de bruit sont également liées aux équipements. Les états initiaux de 2019 et 2024 confirment que la station actuelle respecte la réglementation sur les bruits de voisinage.

Le projet prévoit que les nouveaux équipements n'augmenteront pas l'impact acoustique grâce au capotage des turbines, au confinement des pompes dans des locaux fermés et au caractère intérieur des dégrilleurs. Une modélisation acoustique serait pertinente pour justifier ces affirmations.

Par ailleurs, le dossier doit préciser les modalités d'autosurveillance acoustique prévues après les travaux.

L'Ae recommande de définir un plan d'autosurveillance incluant des mesures quantitatives régulières des gaz odorants et de prévoir des campagnes de mesures acoustiques et olfactives après la mise en service des nouveaux ouvrages, afin de vérifier l'efficacité réelle des dispositifs de réduction.

3.5. Gestion des boues d'épandage

La restructuration de la STEU prévoit une augmentation de sa capacité nominale, ce qui entraînera mécaniquement une hausse de la production de boues, qui devra être absorbée par la filière de valorisation agricole actuelle. **Le dossier ne traite pas suffisamment de l'évolution du plan d'épandage dans le cadre du projet.**

L'analyse de l'état initial montre que la filière actuelle repose sur des boues de bonne qualité agronomique, avec des teneurs en éléments-traces métalliques (ETM)^f et en composés-traces organiques (CTO)^g bien inférieures aux seuils réglementaires¹⁵.

¹² Gaz incolore, toxique et très inflammable à l'odeur caractéristique d'œuf pourri à faible concentration.

¹³ Gaz à forte odeur âcre.

¹⁴ Composé organique, généralement caractérisé par une odeur fétide, analogue aux alcools.

¹⁵ Par exemple, le zinc, paramètre le plus présent, représente 19 % de la valeur limite autorisée.

Le plan d'épandage actuel, régi par un arrêté du 19 mai 2015, couvre un périmètre de 1 811 hectares épandables répartis sur 12 communes. Les analyses de sol réalisées en 2023 indiquent que les parcelles présentent des déficits en azote, phosphore et potasse, ce qui les rend aptes à recevoir ces éléments fertilisants. De plus, le pH des sols (entre 5,5 et 7,1) est compatible avec l'apport de boues chaulées, lesquelles jouent un rôle d'amendement basique bénéfique pour ces terres souvent acides.

L'augmentation prévisionnelle de la charge organique¹⁶ et de l'azote¹⁷ dans les boues va accroître les flux d'éléments fertilisants à épandre. Selon le dossier, le système d'épandage actuel est adapté pour recevoir ces quantités supplémentaires puisque toutes les surfaces disponibles pour recevoir les épandages ne sont pas toujours utilisées. Par exemple, en 2023, seuls 231 hectares ont été effectivement amendés. Cette analyse des incidences sur les milieux est insuffisante puisqu'elle ne va pas au-delà d'une vérification de conformité réglementaire. **L'ajout d'informations plus détaillées sur les pratiques culturales des exploitants (apports complémentaires, rotations, gestion des résidus de récoltes), et sur le contexte précis des parcelles d'épandage (pentes, capacités d'infiltration) doit permettre de consolider l'interprétation de l'évolution de la fertilité des sols, de l'évolution de leurs caractéristiques, et d'apprécier la contribution spécifique des boues aux apports globaux.**

La couverture du bâtiment de stockage des boues permettra de s'affranchir des aléas climatiques et de n'épandre que durant les périodes où les cultures peuvent réellement absorber l'azote, limitant ainsi les risques de lessivage vers les nappes phréatiques et les cours d'eau. **Le dossier devra préciser s'il est bien en capacité de stocker les boues pendant les 10 mois nécessaires entre les rotations.**

Bien que l'ensemble du périmètre soit en zone vulnérable aux nitrates, le dossier souligne que le respect des exigences du 7^{ème} programme d'action régional (PAR)^h de la directive nitratesⁱ pour les flux d'azote efficace et de micropolluants garantit l'absence de dégradation de la qualité des masses d'eau. Néanmoins, **le seul respect des seuils du programme d'action régional ne suffit pas, en lui-même, à caractériser les effets potentiels de l'épandage sur les sols et les eaux, notamment dans un contexte de cumul des apports et de sensibilité des bassins versants.** Il ne s'agit donc pas de se contenter d'invoquer la conformité au PAR, mais de démontrer, sur la base de données chiffrées intégrant les informations des parcelles des mêmes bassins versants, que les épandages restent sans effet significatif sur des milieux déjà vulnérables.

La question des micropolluants est abordée sous l'angle de la conformité réglementaire, sans analyse de leur devenir dans les sols ni de leur potentiel d'accumulation. Or, ces substances, même à faible concentration, peuvent présenter des effets différés sur les milieux et les chaînes trophiques^j. L'absence de suivi pluriannuel dédié constitue à cet égard une lacune.

L'Ae recommande d'intégrer dans le suivi annuel une analyse croisée des flux totaux d'azote (boues et engrais minéraux) et des micropolluants sur les parcelles de référence, afin de garantir l'absence de saturation à long terme, et de confirmer que l'augmentation des tonnages restera compatible avec les objectifs de bon état des milieux récepteurs.

Par ailleurs, les connaissances relatives aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)^k, dites « polluants éternels », dans les boues d'épuration évoluent et constituent un enjeu émergent majeur pour les filières de valorisation agricole. Une circulaire ministérielle du 27 avril 2026¹⁸ prévoit ainsi le lancement d'une campagne nationale de mesure des PFAS dans les boues des STEU de plus de 10 000 EH, incluant un suivi sur une liste élargie de substances. Cette démarche traduit la reconnaissance du rôle potentiel des boues comme vecteur de transfert de ces composés vers les sols, les ressources en eau et, *in fine*, la chaîne alimentaire. Dans ce contexte, il convient de prendre en compte cet enjeu, alors même que la station concernée dépasse largement le seuil de 10 000 EH, et que la filière d'épandage constitue le mode principal de valorisation des boues.

L'Ae recommande d'intégrer un état des lieux des connaissances disponibles, ainsi qu'une stratégie de surveillance et, le cas échéant, de gestion des PFAS dans les boues et les sols récepteurs.

¹⁶ Le DBO5 passera de 2 400 kg/j à 3 730 kg/j.

¹⁷ Le NTK passera de 500 kg/j à 560 kg/j.

¹⁸ <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0034510®Id=bbc3bd5e-127f-42c5-8a59-dfea3f45d154&pos=1>

Enfin, l'étude d'impact écarte l'enjeu des eaux souterraines en affirmant que le projet de STEU n'a « pas de relation avec les nappes phréatiques ». Or, si cela peut être vrai pour l'emprise de la STEU, l'aptitude à l'épandage dépend directement de la vulnérabilité des sols et du risque de lessivage vers ces mêmes nappes en période de saturation. Cette thématique doit donc être analysée.

Les incidences indirectes de la filière de gestion des boues sont évoquées, notamment en ce qui concerne le transport des boues et son empreinte carbone, mais l'évolution attendue du trafic et ses incidences en termes de sécurité ou de nuisances olfactives sur le cadre de vie restent à étudier. De même, les alternatives à l'épandage, telles que le compostage, sont mentionnées sans être réellement analysées, alors qu'elles pourraient constituer des options de diversification ou de sécurisation de la filière.

Enfin, la performance de la déshydratation, conditionnée par l'atteinte d'un taux de siccité¹⁹ suffisant, est un élément clé pour limiter les volumes transportés et les nuisances associées. Il est attendu que le dossier précise les dispositions mises en œuvre pour garantir de manière constante cet objectif, ainsi que les modalités de suivi associées.

L'Ae recommande de mieux caractériser les incidences liées au transport des boues et d'analyser de manière approfondie les solutions alternatives de valorisation.

3.6. Gestion de l'énergie et prise en compte du changement climatique

Le projet s'inscrit dans un contexte de transition énergétique défini dans le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA)²⁰, qui vise une réduction de 30 % des consommations d'énergies finales d'ici 2030. La filière assainissement représentant une part prépondérante (30 à 55 %) de la consommation énergétique des services publics de l'eau, l'enjeu de l'efficacité du projet est majeur.

En matière de consommations d'énergie, la STEU consomme actuellement environ 1 436 MWh^l par an²¹. L'étude d'impact indique que la restructuration entraînera une augmentation de la consommation énergétique de 598 MWh/an, liée à l'accroissement de la capacité de traitement et à l'ajout de nouveaux équipements de prétraitement et de stockage. Pour compenser cette hausse, le porteur de projet s'appuie sur un audit énergétique réalisé en 2023 qui identifie plusieurs leviers d'optimisation comme le renouvellement des surpresseurs d'air (passage à une technologie à vis) et des diffuseurs du bassin d'aération, ainsi qu'une régulation fine de l'aération. Par ailleurs, le dossier mentionne une étude en cours pour l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture ou sur d'anciens jardins filtrants. Ces mesures permettraient de réduire les consommations globales de 18 % à l'horizon 2032. Dans cet objectif, il est attendu **que le porteur de projet détaille et compare les différentes modalités qu'il est possible de mettre en œuvre pour absorber le surplus de consommations énergétiques, tout en visant cet objectif de réduction, et justifie les solutions vers lesquelles il compte s'orienter.**

Concernant l'empreinte écologique du projet, un bilan des émissions de gaz à effet de serre a été réalisé pour l'année 2023, faisant état de 688 tonnes de CO₂ équivalent^m. Les postes les plus émetteurs sont la consommation de réactifs, notamment la chaux vive utilisée pour le traitement des boues, et l'électricité. Alors qu'un nouveau bilan des émissions est prévu après les travaux, **le porteur de projet doit d'ores et déjà étudier davantage les possibilités de substitution par des procédés moins carbonés.** L'analyse post travaux devra couvrir l'ensemble du cycle de vie du projet, notamment la filière boues.

En ce qui concerne l'analyse de la vulnérabilité du projet face au changement climatique, si la STEU est située hors zone inondable et hors zone de submersion marine, certains ouvrages annexes, comme les lagunes de finition et la canalisation de rejet, apparaissent exposés à ces risques, ce qui peut affecter le bon fonctionnement du traitement ou du rejet en cas d'événement extrême.

¹⁹ Siccité : état de ce qui est très sec, caractérisé par un manque important d'humidité ou d'eau.

²⁰ [Avis de la MRAe Bretagne du 3 avril 2019 n° 2019-006711 / 2019AB32](#)

²¹ Données de 2023.

Par ailleurs, le dossier prévoit dans les prochaines années une diminution d'environ 21 % des débits d'étiage de la rivière d'Auray, ce qui signifie que la capacité de dilution des rejets sera réduite. Dans ces conditions, un même niveau de rejet pourra avoir un impact plus important sur la qualité de l'eau, induisant la nécessité d'un traitement performant et constant.

À cela s'ajoute l'augmentation attendue des pluies intenses qui pourrait aggraver les dysfonctionnements du réseau, en particulier les surverses d'eaux usées non traitées qui constituent déjà une source importante de pollution.

Or, l'étude d'impact ne met pas suffisamment en lien ces différents effets ni leurs conséquences sur le fonctionnement futur du système d'assainissement et sur la qualité du milieu.

Enfin, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)ⁿ, levier d'adaptation pour économiser la ressource en eau en période de sécheresse, n'est pas encore intégrée au projet actuel bien qu'une étude soit menée en parallèle par la collectivité.

L'Ae recommande de préciser les modalités d'atteinte de l'objectif de réduction de 18 % de la consommation énergétique à l'horizon 2032 malgré l'augmentation de charge, et d'étudier dès à présent l'opportunité d'intégrer un dispositif de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) pour les besoins internes du site ou pour des usages tiers, afin de renforcer la résilience du projet face au changement climatique.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

GLOSSAIRE

- ^a **Équivalent-habitant (EH)** : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité de traitement d'une station de traitement des eaux usées.
- ^b **Natura 2000** : réseau européen mis en place en application des directives 79/409/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats faune flore », en vue de la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- ^c **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027** : approuvé le 18 mars 2022. Pour aller plus loin : <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>
- ^d **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** : document de planification portant sur la gestion des eaux à l'échelle d'un bassin versant.
- ^e **Éviter-réduire-compenser (ERC)** : la séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.
- ^f **Éléments-traces métalliques (ETM)** : éléments naturellement présents dans les sols dont certains sont indispensables aux plantes.
- ^g **Composés-traces organiques (CTO)** : substances organiques de synthèse (également appelées micropolluants) présentes en très faible concentration (micro- ou nanogrammes par litre) dans les eaux. Il s'agit par exemple de résidus de médicaments, de produits de nettoyage, de produits phytosanitaires et de produits de soins corporels.
- ^h **Programme d'Actions Régional Directive Nitrates (PAR)** : pour en savoir plus sur le septième programme (PAR 7) en Bretagne : <https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/7o-programme-d-actions-regional-directive-nitrates-a5782.html>
- ⁱ **Directive Nitrates (Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991)** : texte européen visant à protéger la qualité de l'eau en prévenant la pollution par les nitrates d'origine agricole et en favorisant l'application de bonnes pratiques agricoles.
- ^j **Chaîne trophique** : ensemble des relations qui s'établissent entre des organismes en fonction de la façon dont ceux-ci se nourrissent.
- ^k **Substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)** : composés chimiques de synthèse extrêmement persistants dans l'environnement. Leur très faible dégradabilité et leur capacité à s'accumuler dans les milieux naturels et les organismes vivants leur ont valu le surnom de « polluants éternels ».
- ^l **Mégawatt-heure (MWh)** : énergie produite ou consommée pendant une heure par un dispositif ayant une puissance d'un mégawatt (1 000 000 watts).
- ^m **Tonne équivalent CO₂ (t CO₂eq)** : unité permettant de comparer et comptabiliser ensemble les émissions des différents gaz à effet de serre.
- ⁿ **Réutilisation des eaux usées traitées (REUT)** : procédé consistant à récupérer des eaux usées après traitement afin de les utiliser de nouveau, notamment pour l'irrigation, le nettoyage ou certains usages industriels.